

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907

THÈSE

N°

270

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 22 mai 1907, à 1 heure

Par A. ROCHE

Né le 26 novembre 1880 à Saint-Laurent d'Olt (Aveyron)

Ancien externe des hôpitaux

Médaille de bronze de l'Assistance publique

DE

L'OSTÉOMYÉLITE AIGUE DE LA CROISSANCE
AU NIVEAU DU COUDE

Président : M. SEGOND, professeur.

*Juges : { MM. LANNELONGUE et BRISSAUD, professeurs.
CUNÉO, agrégé.*

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, rue Monsieur-le-Prince, 26

1907

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1907

THÈSE

N°

270

POUR

LE DOCTORAT EN MEDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 22 mai 1907, à 1 heure

Par **A. ROCHE**

Né le 26 novembre 1880 à Saint-Laurent d'Olt (Aveyron)

Ancien externe des hôpitaux

Médaille de bronze de l'Assistance publique

DE

L'OSTÉOMYÉLITE AIGÜE DE LA CROISSANCE
AU NIVEAU DU COUDE

Président : M. SEGOND, professeur.

Juges : { MM. LANNELONGUE et BRISSAUD, professeurs.
CUNÉO, agrégé.

PARIS

IMPRIMERIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

26, rue Monsieur-le-Prince, 26

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.		P. POIRIER
Physiologie		Ch. RICHET
Physique médicale.		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.		GAUTIER.
Parasitologie. Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.		BOUCHARD.
Pathologie médicale	}	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale		BRISAUD.
Anatomie pathologique		LANNELONGUE
Histologie.		CORNIL.
Opérations et appareils		
Pharmacologie et matière médicale.		SECON
Thérapeutique		POUCHET.
Hygiène		GILBERT
Médecine légale.		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		THOINOT.
Pathologie expérimentale et comparée.		DEJERINE.
		ROGER.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
Clinique médicale.	}	DEBOVE.
		LANDOUZY.
Maladies des enfants		GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.		JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.		RAYMOND.
		LE DENTU.
Clinique chirurgicale.	}	TERRIER.
		BERGER.
		RECLUS.
Clinique ophtalmologique.		De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	}	N.....
		PINARD.
Clinique gynécologique		POZZI.
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON.
Clinique thérapeutique		A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DUPRE	LEPAGE	RIEFFEL (chef des trav. anat.)
BALTHAZARD	DUVAL	MACAIGNE	TEISSIER
BRANCA	FAURE	MAILLARD	THIROLOIX
BEZANÇON	GOSSET	MARION	VAQUEZ
BRINDEAU	GOUGET	MAUCLAIRE	WALLICH
BROCA (Adm.)	JEANSELME	MERY	
CARNOT	LABBE	MORESTIN	
CLAUDE	LANGLOIS	POTOCKI	
CUNEO	LAUNOIS	PROUST	
DEMELIN	LEGRY	RENON	
DESGREZ	LEGUEU	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES DEUX SŒURS

A MES AUTRES PARENTS

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL SEGOND

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

De toutes les localisations de l'ostéomyélite aiguë de la croissance au niveau des os longs, celle qui affecte la région juxta-épiphysaire de l'humérus, du cubitus et du radius au niveau de l'articulation du coude, est sans contredit une des moins fréquentes. Le petit nombre d'observations que nous avons recueillies dans la littérature médicale, les statistiques que nous avons eu l'occasion de consulter à ce sujet en font foi.

Cependant, au cours de notre séjour à la consultation de l'hôpital Trousseau, dans le service de nos maîtres MM. les D^{rs} J.-L. FAURE et RIEFFEL, nous avons eu l'heureuse fortune d'en constater plusieurs cas.

Un de ces cas, en particulier, se rapporte à l'olécrane, et, fait intéressant, le diagnostic qui s'était égaré au début vers l'hypothèse d'une fracture, ne fut fait que grâce à l'examen radiographique.

Aussi c'est avec un vif plaisir que nous avons accueilli de M. le D^r JUDET, assistant des D^{rs} J.-L. FAURE et RIEFFEL et chargé de la consultation d'orthopédie de l'hôpi-

tal Trousseau, la proposition de faire de nos recherches, sur ce point, le sujet de notre thèse inaugurale. Et si, par ce modeste travail, nous contribuons à mettre en relief quelques-uns des points de cette question si importante de pathologie chirurgicale infantile, c'est à lui qu'en revient tout l'honneur : qu'il reçoive ici l'expression de notre gratitude.

Mais avant d'aborder l'étude de notre sujet, nous tenons à exprimer à nos maîtres toute notre reconnaissance pour la peine qu'ils ont prise à nous instruire et la bienveillance qu'ils nous ont toujours témoignée.

Nous avons eu au début de nos études médicales le grand honneur de nous initier dans le service de M. le professeur DIEULAFOY, aux premiers principes de l'art si difficile d'examiner un malade. Nous avons continué notre apprentissage au cours de nos années d'externat, dans les services de MM. GAILLARD, REYNIER, à l'hôpital Lariboisière ; DANLOS, à l'hôpital Saint-Louis ; NÉLATON à l'hôpital Boucicaut. Dans le service de M. CHAMPETIER DE RIBES, à l'Hôtel-Dieu, nous avons acquis les connaissances inhérentes à la pratique des accouchements. Enfin à l'hôpital Trousseau, où nous avons eu pour maîtres successivement MM. J.-L. FAURE et RIEFFEL, nous avons appris à connaître la pathologie si spéciale de l'enfance sous la direction éclairée et toujours bienveillante de M. le D^r JUDET, chargé de la consultation.

Nous adressons à M. le professeur SEGOND, l'hommage de notre respectueuse reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de notre thèse.

CHAPITRE PREMIER

Origines et limites du sujet. Définitions.

Rapports de la synoviale du coude.

Ainsi que nous l'indiquons très brièvement dans notre avant-propos, l'ostéomyélite de la croissance au coude, à titre de localisation primitive et unique, est loin d'être fréquente.

Toutefois avant d'entrer à ce sujet dans des considérations plus précises, il nous semble indispensable de rappeler quelques-uns des détails anatomiques de la région qui fait l'objet de notre étude.

Le coude est une articulation complexe, ou plutôt il y a au coude trois articulations au niveau desquelles se rencontrent les épiphyses de trois os : l'humérus, le radius et le cubitus.

Or, ainsi que le fait justement remarquer Poncet (1), « il ne faut point considérer en bloc comme épiphyses toutes les portions renflées terminales des os ; mais il faut distinguer dans ces renflements ce qui appar-

1. PONCET. *Gaz. hebdo.*, 1872.

tient à l'épiphyse et ce qui revient à la portion juxta-épiphysaire de la diaphyse. »

M. Lannelongue, d'autre part, a montré que la zone osseuse dénommée par lui « le bulbe de l'os », qui est comprise entre le canal central et le cartilage de conjugaison est, dans la majorité des cas, le siège initial des lésions de l'ostéo-périostite de croissance. On conçoit dès lors l'importance qu'il y a à connaître les rapports de cette partie de la diaphyse, puisque, comme l'a bien indiqué Ollier, dans la thèse de son élève Sézary (1), nous trouvons dans cette détermination la raison principale de la propagation de l'inflammation osseuse aux articulations ou bien leur immunité.

Les rapports de la synoviale du coude sont essentiellement variables suivant que l'on considère l'humérus, le radius ou le cubitus. Nous allons les étudier successivement pour chacun de ces trois os.

1° HUMÉRUS. — L'extrémité de la diaphyse humérale a des rapports très étendus avec la synoviale articulaire. « Celle-ci, dit Poirier (2), tapisse les fosses coronoïdienne, sus-condylienne, et la partie inférieure de la cavité olécraniennne. » On s'en rend bien compte en pratiquant une coupe antéro-postérieure de l'humérus passant par le milieu de la diaphyse (*Voy. fig. 1*). On voit alors au niveau de la cavité olécraniennne la diaphyse pénétrer sous la synoviale de 8 millimètres à 3 ans, de 19 millimètres à 13 ans.

1. SÉZARY. *Lyon médical*, 1870.

2. POIRIER. *Traité d'Anat. Arthrologie*, p. 995.

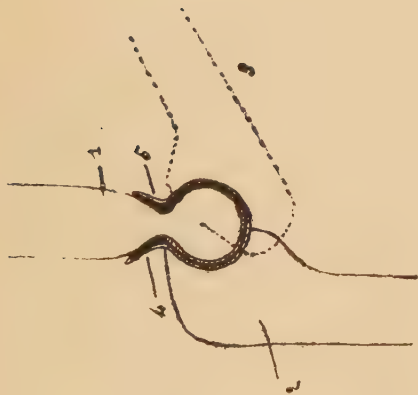


FIG. I

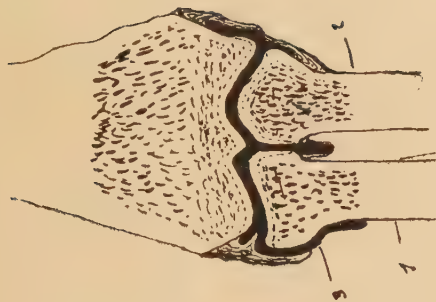


FIG. II

FIG. I. — Coupe verticale antéro-post. de la trochlée et de la grande cavité sigmoïde. — 1. Humérus. — 2. Cubitus dans l'extension. — 3. Cubitus dans la flexion. — 4. Cul-de-sac ant. de la synoviale (Nouv. Dict. de méd. et de chirurgie pratiques). — 5. Cul-de-sac postérieur.

FIG. II. — Articulation du coude, coupe vertico-transversale passant par l'épicondyle et l'épitrôchlée (d'après POIRIER). — 1. Radius. — 2. Cubitus. — 3. Cul-de-sac synovial descendant autour de la tête du radius.

A. MICHALON, Editeur.
PARIS

2° **RADIUS.** — Au radius des coupes antéro-postérieures et mieux encore des coupes transversales montrent que la diaphyse de cet os pénètre dans la synoviale de plusieurs millimètres et que sur tout son pourtour la synoviale vient s'insérer sur elle, affectant ainsi les rapports les plus étendus avec cette diaphyse (*voy. fig. 2*).

3° **CUBITUS.** — Quant au cubitus, sa diaphyse reste complètement indépendante de la synoviale par une lamelle cartilagineuse dans laquelle ne se développent que de 15 à 20 ans les points d'ossification de l'olécrane et de l'apophyse coronoïde. Nous devons ajouter pour être complet que l'olécrane est en rapport à sa partie postérieure et supérieure avec une bourse séreuse sous-aponévrotique recouverte elle-même par la grande bourse séreuse rétro-olécranienne sous-cutanée.

Ainsi des trois os, humérus, radius et cubitus qui contribuent à former la triple articulation du coude à synoviale commune, les deux premiers seuls ont une portion juxta-épiphysaire recouverte par cette synoviale, et par suite, au moins partiellement intra-articulaire; au cubitus, au contraire, cette même portion est extra-articulaire.

Nous verrons plus loin les conséquences de cette disposition anatomique. Mais auparavant nous tenons à faire la remarque suivante : la plupart des observations inédites que nous relatons dans notre travail se rapportent à l'extrémité inférieure de l'humérus, et supérieure du cubitus et en particulier de l'olécrane. Ce sont des cas d'ostéomyélite aiguë à foyer unique ou localisé

primitivement dans une de ces extrémités osseuses.

Toutefois pour que notre étude réponde plus complètement à la majorité des faits observés en clinique, nous avons pensé qu'il était peut-être utile d'élargir un peu notre cadre. Aussi, non seulement nous avons étendu également nos recherches au tiers supérieur du radius ; mais encore nous avons fait entrer en ligne de compte dans nos observations les cas d'ostéite bipolaire, ou même d'ostéomyélite à foyers multiples, dont l'humérus à son tiers inférieur, le cubitus et le radius à leur tiers supérieur, peuvent être une des localisations.

Nous espérons qu'ainsi le titre de notre thèse s'en trouvera plus complètement justifié.

CHAPITRE II

Étiologie. — Fréquence.

1° ÉTIOLOGIE. — Les causes qui président à la localisation de l'infection ostéomyélique sont les mêmes au coude que pour tous les autres points du système osseux. Ici comme ailleurs le travail d'ossification développé sur les épiphyses est la cause principale qui appelle sur les extrémités des os longs, aussi bien d'ailleurs que sur l'épiphyse marginale des os plats, l'infection microbienne et par conséquent l'inflammation.

Mais bien des causes secondes interviennent pour déterminer cette inflammation. Indépendamment du surmenage, des mauvaises conditions hygiéniques, du froid (on a décrit une ostéomyélite rhumatismale), de toutes les causes débilitantes en un mot qui diminuent la résistance de l'individu et se font sentir d'autant plus vivement qu'elles agissent sur un organisme en pleine évolution, il faut faire une place très large au traumatisme.

Dans la plupart des observations que nous avons recueillies, nous avons eu presque toujours à noter à

l'origine des accidents infectieux un traumatisme quelconque. Suivant les cas, il s'agit tantôt d'une chute sur le côté droit et la paume de la main, le membre supérieur étant en extension et formant une tige rigide ; tantôt c'est une chute directe sur le coude qui a précédé de quelques jours l'éclosion en ce point d'une poussée d'ostéomyélite.

Le traumatisme joue donc un rôle capital dans l'étiologie de l'ostéomyélite et ce rôle nous a paru prépondérant quand il s'agit du coude. Si nous y avons insisté si longuement, c'est que dans deux cas tout au moins, (Voy. obs. 1 et 2) nous avons vu les accidents infectieux débiter d'une façon tellement insidieuse que le diagnostic porté tout d'abord fut celui de fracture de l'olécrane (obs. 1) et de fracture sans déplacement de l'extrémité inférieure de l'humérus (obs. 2).

Nous devons ajouter que toutes les causes prédisposantes qui viennent d'être énumérées sont précédées par une période d'infection, d'absorption microbienne latente, insidieuse. M. Lannelongue qui l'a signalé s'est attaché à démontrer que tout sujet affecté d'ostéomyélite a été précédemment atteint d'une lésion souvent insignifiante, ayant parfois passée inaperçue, mais par où l'infection s'est produite : un furoncle, une dent cariée, un panaris, une amygdalite, une dermatose suppurée, enfin une plaie quelconque.

2° FRÉQUENCE. — Si l'on ouvre un des nombreux traités classiques de chirurgie infantile, on est un peu étonné de voir qu'il est presque toujours question, au chapitre : ostéomyélite du membre supérieur, de l'é-

piphyse humérale supérieure ou des épiphyses inférieures des deux os de l'avant-bras.

Cette particularité s'explique fort bien depuis que par ses magistrales expériences, Ollier (1) a démontré l'accroissement inégal d'un os en longueur par chaque extrémité, la participation inégale à cet accroissement des cartilages de conjugaison, l'activité formatrice toujours plus grande de l'un d'entre eux. Et, à ce sujet, Bérard, partant de ce principe que l'accroissement est toujours plus marqué du côté où le cartilage s'ossifie plus tardivement, où l'épiphyse se soude la dernière, avait cru pouvoir formuler la proposition suivante : « Des extrémités d'un os long, c'est toujours celle vers laquelle se dirige le conduit nourricier qui se soude la première avec le corps de l'os. » Or, entre ces deux faits, la soudure de l'épiphyse et la direction du conduit nourricier, il n'y a qu'une simple coïncidence et non un rapport de cause à effet.

Il n'en reste pas moins acquis cependant, que, ce que la physiologie expérimentale laissait ainsi supposer, la clinique est venue le confirmer. Le cartilage conjugal de l'épiphyse humérale supérieure étant le plus actif, « le plus fertile » pour employer l'expression consacrée, cette apophyse est, aussi la plus fréquemment touchée par l'ostéomyélite. Par contre, au radius et au cubitus, ce sont les épiphyses inférieures qui sont le siège de prédilection de l'infection à l'avant-bras. On voit en somme qu'au membre supérieur, la disposition

1. OLLIER. *Traité expérimental et clinique de la régénération des os.*

est l'inverse de celle qu'on observe au membre inférieur.

C'est là précisément ce qui nous explique le petit nombre d'observations publiées concernant l'ostéomyélite à la région du coude. Pour s'en convaincre, il suffit de consulter la statistique de l'Hôtel-Dieu de Lyon, publiée par Ollier (1).

D'après cette statistique, en effet, qui porte sur 54 cas d'ostéomyélite du membre supérieur:

α) L'humérus au	$\frac{1}{3}$	supérieur est atteint	13 fois	} 30
»	$\frac{1}{3}$	moyen	5 »	
»	$\frac{1}{3}$	inférieur	12 »	
β) Le cubitus au	$\frac{1}{3}$	supérieur est atteint	2 fois	} 13
»	$\frac{1}{3}$	moyen	4 »	
»	$\frac{1}{3}$	inférieur	7 »	
γ) Le radius au	$\frac{1}{3}$	supérieur est atteint	1 fois	} 11
»	$\frac{1}{3}$	moyen	3 »	
»	$\frac{1}{3}$	inférieur	7 »	

1. OLLIER. *Encyclopédie internationale de Chirurgie* (1885, t. IV, p. 294).

On voit ainsi que, surtout en ce qui concerne le cubitus et le radius, le nombre des cas d'ostéomyélite observés aux épiphyses supérieures de ces deux os, est à celui des cas se rapportant à leurs épiphyses inférieures ou carpiennes, à peu près comme 1 est à 5.

Cette statistique s'applique à des enfants de 5 à 15 ans. Et à cet égard il est curieux de constater que chez l'enfant âgé de moins de 5 ans, les proportions ne sont plus tout à fait les mêmes.

En effet, d'après la statistique de Braquehay, sur 23 cas d'ostéomyélite au membre supérieur chez de tout jeunes enfants :

α) Extr. sup. de l'humérus est prise.	7 fois
— inf.	6 —
β) Extr. sup. du cubitus.	5 —
— inf.	0 —
γ) Extr. sup. du radius	2 —
— inf.	3 —

La disproportion est frappante, manifeste surtout pour le cubitus. Il semblerait, d'après les chiffres ci-dessus, que l'on doive observer chez l'enfant âgé de moins de 5 ans, le maximum des cas d'ostéomyélite du coude et en particulier de l'extrémité supérieure du cubitus. Mais sans doute ne faut-il voir là qu'une série heureuse, dont les chiffres ne portent d'ailleurs que sur un assez petit nombre de cas ; car dans la plupart des observations que nous avons relatées, c'est plutôt entre 8, 10 et 15 ans que s'échelonne l'âge de nos différents malades.

Il nous a paru intéressant de rechercher aussi dans quelles proportions l'un par rapport à l'autre, l'humérus, le radius et le cubitus sont atteints d'ostéomyélite au coude. A ce sujet, la statistique de Haaga (1) nous apprend que sur 796 cas observés, 32 se rapportent au radius et 19 au cubitus. Sur 66 cas d'ostéite juxta épiphysaire de la croissance observés par M. Lannelongue, 2 appartiennent au radius et pas un seul au cubitus.

Sézary observe 2 cas du radius et pas un seul du cubitus.

Golay sur 118 cas, 1 cas du radius, 0 du cubitus. Les statistiques de Braquehay et Dardenne donnent 3 cas du radius pour 0 du cubitus.

Par contre, Ollier, dans une statistique comparative publiée à ce sujet, trouve 7 cas de part et d'autre.

Au total 47 cas d'ostéomyélite du radius pour 27 du cubitus.

Quant à l'humérus, dont il n'est pas question dans les statistiques précédentes, il est facile de se rendre compte d'après les chiffres publiés par Ollier, que son extrémité inférieure est plus souvent atteinte que ne le sont les extrémités supérieures du radius et du cubitus.

Il semble, d'après ce que nous venons de dire, que toutes les observations que nous rapportons dans notre thèse, concernent des cas d'ostéite à foyer uniquement localisé dans une des trois extrémités osseu-

1. HAAGA, *Beitr. Keln. Chir.*, 1889.

ses que nous avons en vue, sans participation des deux autres.

En réalité il n'en est pas toujours ainsi ; et nous rapportons plus loin une observation d'ostéomyélite siégeant à la fois au tiers inférieur du bras, et au tiers supérieur de l'avant-bras.

En somme, de cette courte étude, nous pouvons tirer les conclusions suivantes : 1° l'ostéomyélite au niveau du coude est une localisation assez rare, et cette rareté s'explique par des considérations empruntées à l'étude du développement des os ; 2° des trois extrémités osseuses qui contribuent à former cette articulation, l'humérus est le plus souvent atteint, puis le radius et enfin le cubitus ; 3° l'âge de prédilection pour ces lésions semble être de 10 à 15 ans.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique. Influence de la lésion sur le développement du membre

Depuis que le professeur Lannelongue a tracé des lésions de l'ostéomyélite en général, un tableau magistral et resté à peu près sans retouches, il serait de notre part superflu autant que prétentieux de vouloir y ajouter quelque chose. Qu'elle siège, en effet, à l'humérus, au radius ou au cubitus, l'ostéo-périostite juxta-épiphysaire de la croissance ne diffère en rien, anatomiquement parlant, de ce qu'elle est ailleurs. On peut y observer toutes les modalités des lésions engendrées par cette affection, depuis la petite collection sous-périostée, l'abcès intra-osseux bien limité dont le trépan ou la gouge ont si parfaitement raison, jusqu'aux dénudations étendues, avec séquestres volumineux, destruction des cartilages de conjugaison, arthrites purulentes et menace d'infection générale.

Il n'y a donc là rien de particulier à proprement parler.

Pourtant il est quelques points sur lesquels nous croyons devoir plus particulièrement insister. Ce sont les lésions articulaires que l'on peut observer au cours de l'ostéomyélite du coude ; les fractures spontanées, et les troubles de développement du membre supérieur qui peuvent en être la conséquence.

I. — COMPLICATIONS ARTICULAIRES.

L'arthrite est une complication fréquente de la localisation de l'ostéomyélite au coude. Nous en avons déjà donné la raison (voy. chap. I), en étudiant les rapports de la synoviale articulaire. Nous avons fait remarquer que la zone juxta-épiphysaire de l'humérus et du radius étant intra-articulaire, toute lésion infectieuse siégeant dans cette zone doit presque fatalement s'accompagner d'arthrite. Par contre la même portion juxta-épiphysaire de l'olécrane est indépendante de la synoviale. C'est dire qu'un foyer unique localisé à la base de cette apophyse pourra laisser absolument intacte l'articulation.

Et c'est bien, en effet, ce qui ressort de la plupart des observations que nous avons recueillies. Dans les deux cas rares et inédits, d'ostéomyélite à foyer unique, de l'olécrane (voy. obs. 1 et 3), l'articulation du coude est restée absolument indemne. Au contraire nous avons pu relater maintes observations d'ostéomyélite du radius ou de l'humérus qui se sont accompagnées d'arthrite purulente.

Koplick (1) rapporte le cas d'un enfant de 2 ans, qui, au cours d'une scarlatine en voie de desquamation, fut atteint d'ostéomyélite à foyers multiples. A l'incision du coude droit, puis du coude gauche, tuméfiés et douloureux, il s'écoula une grande quantité de pus.

Il en est de même dans la communication rapportée par Stouffs (2) à la Société médico-chirurgicale de Brabant, où il s'agit d'une ostéo-périostite suppurée du tiers inférieur de l'humérus, avec épanchement purulent dans l'articulation.

Il en est encore de même dans l'observation rapportée par Monnier (3) dans sa thèse et qui concerne un enfant de 12 ans 1/2, atteint d'ostéite bipolaire du radius.

Ces quelques exemples suffisent bien à confirmer ce que nous faisions pressentir *à priori* les rapports de la synoviale.

II. — FRACTURES SPONTANÉES

Les complications squelettiques que nous avons l'intention d'étudier dans ce paragraphe sous le nom de « fractures spontanées » peuvent se présenter de deux façons différentes ; tantôt il s'agira du décollement épiphysaire, et tantôt nous aurons affaire aux fractures spontanées proprement dites. Toutefois il nous semble

1. KOPICK (The american journal of the medical sciences, 1892).

2. STOUFFS. *Presse médicale belge*, 1900.

3. MONNIER. Thèse Lyon, 1900.

logiquement indispensable de faire précéder cette étude d'un court aperçu sur le développement de l'extrémité inférieure de l'humérus et des extrémités supérieures du radius et du cubitus.

a. — *Ossification de l'extrémité inférieure de l'humérus.*

— Le développement de l'extrémité inférieure de l'humérus a été bien étudiée par les classiques, en particulier par Smith (1850), Giraldu (1870), Farabeuf, (1886). Mais il appartenait à la radiographie de compléter, en les contrôlant ce que leurs connaissances sur ce point pouvaient avoir d'imprécis..

Broca, dans la thèse de son élève Mouchet (1), Morin (2), dans une série de radiographies relatives à l'accroissement des os, ont définitivement fixé ce chapitre d'ostéogénèse.

Pour Mouchet, d'accord en cela avec les classiques, c'est au cours de la deuxième année qu'apparaît le premier point osseux, le point du condyle externe (3). Selon Morin, au contraire, l'épiphyse humérale inférieure reste entièrement cartilagineuse jusqu'à 3 ans et 1 mois. A 3 ans 1/2 seulement, sur le coude pris d'avant en arrière, en extension et en pronation, on aperçoit au niveau du condyle externe un petit point

1. MOUCHET, *Th. Paris*, 1898-1899, p. 10.

2. MORIN. *Revue d'orthopédie*. Paris, 1902, 2 s., III, p. 275-289.

3. En langage chirurgical, le condyle externe est formé par l'épicondyle et la petite tête de l'humérus (ou condyle huméral des anatomistes). RIEFFEL. *Traité de Chirurgie, Le Dentu et Delbet*, t. III, p. 245.

osseux : de forme ovalaire, à grand axe sensiblement transversal, il mesure dans ce sens déjà 1 centimètre.

Quoi qu'il en soit, ce point prend, dès qu'il est apparu, un développement assez rapide et forme vers 4 ans la lèvre externe de la trochlée.

A cette époque, souvent plus tard à 6 ans, apparaît un point osseux épitrochléen qui reste distinct pendant douze ans et plus : il se présente sous la forme d'un ovoïde allongé, incliné à 45° en dedans et en bas.

Enfin vers l'âge de 10 à 11 ans un point spécial dit trochléen commence à apparaître qui formera la lèvre interne de la trochlée et se soudera vers l'âge de 19 ans au point condylien primitif.

Nous avons représenté ces détails dans la figure 1, de la planche II, obtenue en complétant l'image radiographique de l'extrémité inférieure fracturée d'un humérus de dix ans par le contour des régions cartilagineuses.

Le développement de l'extrémité inférieure de l'humérus est achevé vers l'âge de 18 à 20 ans. A ce moment l'épiphyse se soude à la diaphyse. C'est assez dire que chez l'adulte le décollement épiphysaire ne saurait exister au cours de l'ostéomyélite et si Ollier a pu en constater un cas chez un individu âgé de plus de 25 ans, c'est qu'en réalité cet individu adulte par son âge était adolescent par son système osseux.

b. — *Le développement de l'extrémité supérieure du radius s'effectue par deux points : le point primitif qui contribue à former la tête et un point complémentaire*



FIG. I

FIG. I. — Constitution anatomique du bloc diaphyso-épiphysaire de l'extrémité inférieure d'un humérus de dix ans. — 1. *Croissant diaphysaire*. — 2. *Point d'ossification du condyle externe de la trochlée*. — 3. *Point épitrachéen*. — 4. *Point d'ossification de la lèvre interne de la trochlée* (JUDET, *Bulletin médical*, 1903) Le cartilage de conjugaison est représenté par la bande claire qui régné entre 1 et 2 et se prolonge entre 1 et 4.

FIG. II. — Ligne diaphyso-épiphysaire de l'extrémité supérieure du cubitus (d'après TILLAUX).

FIG. III. — Ligne diaphyso-épiphysaire de l'extrémité supérieure du radius.



FIG. II



FIG. III

A. MICHALON, *Editeur*.
PARIS

ou céphalique qui forme le reste. Nous avons représenté la ligne diaphyso-épiphysaire (voy. fig. 2 de la planche II).

c. — *Au cubitus* la plupart des classiques ne reconnaissent qu'un point d'ossification pour l'olécrane. Il forme la partie postéro-supérieure de cette apophyse et se soude à la diaphyse entre 20 et 25 ans (voy. fig. 3 de la planche II).

Le mode de développement des trois épiphyses considérées étant ainsi établi, nous allons étudier le décollement épiphysaire au cours de l'ostéomyélite du coude.

1° *Décollements épiphysaires.*

Le décollement épiphysaire au cours d'une ostéomyélite fut signalée pour la première fois par Chassaignac. Mais il faut remonter aux travaux publiés par Klose (de Breslau) en 1858 et par Gosselin pour trouver une étude approfondie de la question.

Le décollement épiphysaire, conséquence d'une ostéo-périostite du coude et par conséquent de l'humérus, du radius ou du cubitus au niveau de cette articulation, est un fait assez rare. Pour notre part, nous n'avons pas eu l'occasion de le rencontrer (voy. observ. 1, 2, 3, 4).

La production de ce décollement est intimement liée à l'existence « d'une panostéite, c'est-à-dire d'une forme diffuse très étendue, intéressant toute la périphérie de l'os et occasionnant un soulèvement complet et assez étendu du périoste. On se trouve alors dans les condi-

tions d'un traumatisme où la fonte purulente remplace la violence du choc » (Lannelongue).

Cette fonte purulente peut être complète ou incomplète.

Dans le premier cas la diaphyse et l'épiphyse ne reposent plus l'une sur l'autre que par des surfaces de contact irrégulières, baignant l'une et l'autre dans le pus. Le périoste et les ligaments articulaires sont détruits. Les surfaces osseuses peuvent même ne plus présenter aucun rapport l'une avec l'autre, comme dans l'observation rapportée par Koplick, où l'on vit à l'ouverture du coude et du poignet, les deux épiphyses radiales, supérieure et inférieure, complètement détachées de la diaphyse et en voie de nécrose.

A côté des observations de fonte complète du cartilage de conjugaison, il en est, dit M. Lannelongue, où cette destruction n'est que partielle, la désunion ne portant que sur une partie des surfaces, la moitié, les deux tiers, moins encore. Il en résulte lorsque surtout c'est l'épiphyse humérale qui est en cause, une déviation de l'axe normal de l'avant-bras.

En somme le décollement épiphysaire est une complication rare de l'ostéomyélite du coude. On l'observe quelquefois lorsque l'ostéo-périostite est à siège huméral ; à l'épiphyse supérieure du radius elle est beaucoup plus rare ; elle nous a paru exceptionnelle au cubitus.

2° Fractures spontanées proprement dites.

Les fractures spontanées au cours de l'ostéomyélite ont été l'objet de nombreux travaux. Elles ont été

étudiées successivement par Verneuil, Gosselin, Ollier, Bœckel et M. Lannelongue ; les thèses de Kauffmann, Patey, Simon contiennent à leur sujet des documents intéressants.

Celles qui ont pour siège le tiers inférieur de l'humérus ou le tiers supérieur du radius et du cubitus sont particulièrement rares. Nous n'avons pu trouver, malgré nos recherches multiples, qu'une seule observation de deux fractures spontanées consécutives à l'ostéomyélite et siégeant à la moitié inférieure de l'humérus et au tiers supérieur du radius et encore le siège de la fracture humérale est-il plus rapproché du tiers moyen que du tiers inférieur (voy. obs. 9).

La fracture spontanée est donc une complication rare de l'ostéomyélite du coude chez l'enfant aussi bien que chez l'adolescent. Leur mécanisme d'ailleurs ne diffère en rien de celui des autres fractures ostéomyélitiques. Il est du reste variable suivant les cas :

Dans un premier ordre de faits, il s'agit d'ostéites suppurées amenant une fonte purulente, un ramollissement d'une région limitée de l'os. La collection intra-osseuse ainsi constituée, par raréfaction progressive, tantôt gagne de proche en proche la coque du tissu compact qu'elle finit par désorganiser complètement, tantôt s'ouvre à l'intérieur par une sorte de trepanation spontanée en donnant lieu à des pertes de substance qui compromettent notablement la résistance de l'os malade.

A côté de ces cas où la fracture spontanée est surtout le fait des ostéites suppurées aiguës, il existe un

autre mécanisme de fracture qui se rattache à la nécrose osseuse.

Mais nous n'avons pas l'intention de rentrer à ce sujet dans des détails qui sont aujourd'hui classiques et qui d'ailleurs ne diffèrent en rien au coude de ce qu'ils sont ailleurs.

Si les fractures spontanées dues à l'ostéomyélite sont rares au tiers inférieur de l'humérus, aussi bien qu'au tiers supérieur du radius et du cubitus, la raison n'en est pas dans une disposition anatomique spéciale de ces extrémités osseuses : elle est tout simplement dans la rareté elle-même des localisations de l'ostéo-périostite de croissance en ces points.

III. — TROUBLES DE CROISSANCE.

Une des complications les plus intéressantes de l'ostéo-périostite de croissance, une de celles aussi qui ont le plus préoccupé les chirurgiens, et dont Ollier et ses élèves ont fait une étude approfondie, est l'influence de la lésion sur le développement du membre ou du segment de membre intéressé. Qu'il s'agisse d'arrêt d'accroissement, d'excès d'allongement ou de déviations avec ou sans luxations secondaires, les faits sont nombreux qui justifient l'importance du cartilage conjugal dans le développement en longueur des os.

Mais la plupart des observations rapportées concernant le membre supérieur, se rattachent à des lésions d'ostéomyélite de l'extrémité supérieure de l'humérus,

ou des épiphyses inférieures des os et de l'avant-bras. Et il est classique aujourd'hui de rappeler à ce sujet les cas de main bote radio-palmaire consécutive à une ostéomyélite de l'extrémité inférieure du radius (1), ou d'inflexion de la main sur le bord cubital, par arrêt d'accroissement du cubitus avec allongement du radius contourné sur lui-même (2).

Par contre très rares sont les observations de troubles de croissance dues à une localisation de l'ostéomyélite à la région du coude. Nous parlons, bien entendu, des cas où le foyer est uniquement au coude, et non pas des cas d'ostéite bipolaire. Nous en avons déjà indiqué les raisons (voy. chap. II, p. 12). « A l'avant-bras dit Ollier, pour le radius et le cubitus l'accroissement par l'extrémité inférieure est environ quatre fois celui de l'extrémité supérieure. » Il est l'inverse pour l'humérus, qui s'accroît surtout par son extrémité supérieure.

La conclusion de ce fait, c'est que les troubles de développement du membre supérieur seront surtout accusés lorsque la lésion siègera en ces points d'élection.

Toutefois ils peuvent aussi exister au cas d'ostéomyélite du coude, mais moins prononcés. Dans un cas d'ostéomyélite de l'olécrane (voir obs. 1), la guérison fut complète anatomiquement et fonctionnellement, puisque le malade qui en fait l'objet et que nous avons

1. ALBERT UND A. KOLISKO. *Beitrage zur Kenntniss der ostéomyélitis.*

2. A. PONCET. *Loc. cit.*

revu depuis est actuellement employé à rouler des tonneaux à Bercy, profession qui, on s'en doute, exige une intégrité presque absolue du fonctionnement des membres supérieurs.

Dans un deuxième cas (voy. obs. 2), la malade guérit avec 1 2 centimètre de raccourcissement. Il en est de même du malade qui fait le sujet de l'observation n° 3 et que nous avons eu l'occasion de revoir longtemps après sa sortie de l'hôpital. Nous devons ajouter que ce dernier présente un très léger transport en dedans de l'avant-bras, c'est-à-dire un léger degré de cubitus varus.

Enfin dans un cas rapporté par le Dr Vallas (voy. obs. 5), une ostéomyélite juxta-épiphysaire du tiers inférieur de l'humérus guérit avec pseudarthrose.

Il ressort de cette étude que l'ostéomyélite juxta-épiphysaire du coude, à foyer unique bien entendu, qu'il soit huméral, radial ou cubital, ne présente pas au point de vue du fonctionnement ultérieur du membre, les mêmes dangers que l'ostéomyélite de l'extrémité carpienne de l'avant-bras.

Mais il est évident que dans les cas plus fréquents d'ostéite bipolaire, les troubles d'évolution de l'os prennent alors une importance autrement considérable et d'autant plus que le sujet frappé est plus jeune.

CHAPITRE IV

Symptômes et diagnostic.

SYMPTÔMES. — L'étude de toutes les observations que nous avons relatées, et de celles que nous avons eu l'occasion de parcourir au cours de nos recherches, nous a montré qu'au niveau du coude pouvaient se rencontrer tous les types cliniques de l'ostéomyélite : forme aiguë et subaiguë, forme chronique d'emblée et forme prolongée.

Nous n'avons en vue dans ce travail que la forme aiguë ou subaiguë de l'ostéomyélite du coude. Sa symptomatologie, nous devons le dire, ne diffère pas essentiellement de ce qu'elle est au niveau de ses autres localisations.

Elle présente toutefois quelques caractères particuliers sur lesquels nous croyons devoir insister un peu et qui sont dus surtout au voisinage d'une articulation aussi complexe que l'est celle du coude, non seulement anatomiquement, mais encore physiologiquement.

En dehors des phénomènes généraux qui, parfois,

dominant tellement le tableau clinique, qu'ils égarent le diagnostic, ce sont les phénomènes locaux qui doivent surtout attirer l'attention du clinicien en cas d'ostéo-périostite aiguë du coude.

Une sensation de chaleur, une rougeur assez marquée à la face antérieure de l'avant-bras, la présence d'une circulation veineuse collatérale autour de l'extrémité inférieure du bras et se prolongeant jusqu'à la partie moyenne de l'avant-bras, constituent déjà des signes de valeur, que nous avons eu l'occasion d'observer dans tous les cas. Et s'ils nous paraissent plus accentués qu'ailleurs, la raison en est sans doute dans l'importance anatomique du réseau veineux superficiel à la région du coude.

Lorsque le gonflement est surtout prononcé au tiers inférieur, du bras, lorsque, au niveau de la palette humérale, la pression révèle une douleur bien limitée dans cette portion de l'os qui répond à la zone juxta-épiphysaire, il y a tout lieu de croire que l'on est en présence d'un foyer d'ostéite à siège huméral.

Un gonflement postérieur et interne avec une douleur bien localisée à la base de l'olécrane est un signe de présomption très sérieux en faveur d'une lésion d'ostéomyélite de cette apophyse. Si en outre les mouvements de pronation et de supination sont particulièrement douloureux, et si au niveau du condyle externe, la main qui explore sent obscurément rouler sous ses doigts une tête radiale douloureuse à la pression, et paraissant augmentée de volume, c'est que le radius lui-même est atteint.

On pourrait donc ainsi dissocier la symptomatologie de l'ostéomyélite du coude en trois tableaux cliniques correspondant à chacune des extrémités osseuses intéressées. Mais en réalité une telle différenciation serait superflue ; elle est même parfois illusoire, étant donné que l'humérus, le radius et le cubitus, au coude, peuvent être atteints presque simultanément d'ostéopériostite.

Quant à l'articulation elle-même, si parfois il est possible de lui imprimer, en procédant avec douceur, quelques légers mouvements de flexion et d'extension, de pronation ou de supination, autour de la position moyenne, le plus souvent ces mouvements sont très douloureux et arrachent des cris aux malades. Leur recherche n'est d'ailleurs pas indispensable, surtout après que l'on a constaté, associée aux signes précédemment énumérés, l'existence d'une douleur localisée au point d'élection, c'est-à-dire à la région juxta-épiphyssaire, qu'il s'agisse de l'humérus, du radius ou du cubitus.

DIAGNOSTIC. — C'est assez dire en somme que la plupart du temps le diagnostic d'ostéomyélite du coude, avec possibilité de préciser le siège exact de la lésion, sera assez facile.

Pourtant dans quelques cas, heureusement assez rares, l'hésitation a pu être permise (voy. obs. 1 et 2). Le peu d'importance des phénomènes généraux (le malade avait à peine 38°), l'attitude du malade qui maintient son avant-bras à l'aide de la main saine (attitude bien connue des traumatismes du coude), l'étio-

logie (chute sur le coude), l'obscurité des phénomènes locaux ont pu en imposer pour l'idée d'une fracture. Mais un examen plus approfondi suffit à lever les doutes. Quel que soit le siège, en effet, de l'ostéomyélite au coude, humérus, cubitus ou radius, on ne perçoit pas les signes cardinaux d'une solution de continuité osseuse d'origine traumatique. Il n'y a ni crépitation, ni mobilité anormale, ni écartement des fragments ; les saillies osseuses normales sont à leur place, et une palpation minutieuse peut au cas d'arthrite percevoir un gonflement des culs-de-sac synoviaux.

Il est vrai que, en cas d'engrènement des fragments, et en l'absence de toute espèce de déplacement au cours d'une fracture, un certain nombre de ces signes différentiels perdent toute leur valeur. Mais en cas d'ostéomyélite, si parfois les phénomènes généraux sont très atténués, ils ne sont jamais complètement effacés ; il en est de même des signes locaux.

Et si malgré tout le diagnostic reste incertain, il sera toujours possible de recourir à l'examen radiographique qui lèvera les doutes, en montrant, comme nous en rapportons deux cas (voy. obs. 1 et 2), l'absence totale de fracture et l'existence d'un foyer d'ostéite.

Lorsque le siège de la lésion est à l'olécrane, et qu'elle s'accompagne d'un gonflement postérieur et interne, il peut arriver que le diagnostic hésite entre une ostéopériostite de cette apophyse et un hygroma suppuré de la bourse séreuse rétro-olécraniennne sous-aponévrotique ou profonde, qui parfois n'est qu'un diverticule de la grande synoviale, mais souvent aussi constitue une

poche indépendante pouvant s'enflammer pour son propre compte indépendamment de toute lésion osseuse. Le diagnostic peut surtout devenir difficile en cas d'épanchement articulaire. Mais il sera possible de résoudre la difficulté en remarquant dans le cas de simple dilatation de la bourse séreuse « l'absence de gonflement entre le condyle interne et l'olécrane, lorsque le bras est ployé à angle droit » et par ce caractère infailible, « que la ligne de contact de l'humérus et de la tête radiale est aussi nettement définie que jamais (1) ».

Pour être complet, nous devrions maintenant établir les règles qui permettent d'éclairer le diagnostic des complications de l'ostéomyélite du coude. Nous rappellerons seulement que, en cas de décollement épiphysaire, si l'on peut constater une mobilité anormale, en revanche on n'obtient pas de crépitation « la diaphyse, dit Klose, étant le siège d'une absorption qui a arrondi, égalisé son extrémité ».

Quant aux fractures spontanées dues à l'ostéomyélite du coude, elles sont, plus encore que le décollement, exceptionnellement rares, et, comme nous l'avons déjà dit, nous n'avons pas eu l'occasion d'en observer un seul cas.

Il nous resterait à parler de l'ostéomyélite syphilitique tertiaire siégeant au coude, et de l'ostéomyélite aiguë tuberculeuse ou infection osseuse à bacille de Koch et localisée au bulbe de l'os. A propos de la première, nous rappellerons simplement qu'elle n'a pas

1. BARWELL. *Diseases of the Joints*, London, 1881.

un processus aigu, sauf dans le cas d'infection surajoutée. En ce qui concerne la seconde, elle simule parfois à s'y tromper une ostéomyélite aiguë de la croissance (1).

Mais outre que l'on peut trouver le bacille dans les fongosités accompagnant des hyperostoses consécutives à une poussée aiguë, il est à remarquer que l'olécrane, contrairement à ce qui a lieu pour les infections osseuses aiguës du type ostéomyélite de croissance, est des trois épiphyses, de l'articulation du coude, celle qui est le plus fréquemment touchée par la tuberculose (2).

De plus, environ une fois sur quatre la tuberculose est symétrique, siégeant à la fois au niveau du coude gauche et du coude droit. Si avec cela, il est possible de trouver des lésions pulmonaires, le diagnostic deviendra relativement facile.

Nous terminerons seulement en faisant remarquer qu'un phlegmon du coude peut être consécutif à une ostéo-périostite de cette région, aussi bien chez l'enfant que chez l'adolescent. Rabourdin (3) dans sa thèse, affirme en avoir observé un cas alors qu'il était interne dans le service du professeur Guyon. Il faut éviter de confondre ces phlegmons ostéopathiques avec d'autres cas où l'ostéite est consécutive à une suppuration qui a commencé dans le tissu cellulaire et a isolé le périoste de ses vaisseaux nourriciers.

1. MAUCLAIRE. In « Traité de Chir. » *Le Dentu et Delbet*, t. II, p. 355.

2. Th. ABRAMOFF (1901-02).

3. RABOURDIN. Th. Paris, 1875.

Il résulte donc de cette courte étude que le diagnostic d'ostéomyélite du coude n'offre pas, dans la plupart des cas, de grosses difficultés. Mais s'il doit être juste, il doit être aussi précoce, et c'est de cette dernière condition que dépend souvent en grande partie le pronostic.

CHAPITRE V

Pronostic et traitement.

Pronostic. — Le pronostic immédiat de l'infection osseuse aiguë à staphylocoque doré, quand son siège est au coude, est essentiellement variable. Il dépend, en effet, de l'intensité de l'infection, des complications articulaires ou viscérales, de l'état de résistance du sujet et de la précocité du traitement. On peut y voir, comme au niveau des autres localisations, des formes graves, foudroyantes, dans lesquelles malgré un traitement précoce, le sujet est enlevé rapidement par l'infection générale.

Le pronostic éloigné est aussi à considérer. Non seulement des abcès, des nécroses tardives, indiquant l'infection prolongée du tissu médullaire, peuvent survenir, mais, même en l'absence de toute suppuration, quand le foyer infectieux est complètement tari, la guérison au vrai sens du mot, anatomique et fonctionnelle, est très souvent incomplète.

Les arrêts d'accroissement portant soit sur les deux

os de l'avant-bras, soit sur l'humérus, les déviations, les raccourcissements, dus à l'altération du cartilage conjugal, ainsi que nous l'avons déjà indiqué (voy. chap. III) viennent assombrir le pronostic.

Et ce n'est pas un des chapitres les moins intéressants de la chirurgie orthopédique, que celui qui se rapporte au traitement des modifications squelettiques dues à l'ostéomyélite en général, et pour ce qui nous concerne, à l'ostéomyélite du coude chez l'enfant et l'adolescent.

Traitement. — Le traitement varie suivant les cas. Mais dans ses grandes lignes, il est le même que celui de l'ostéomyélite en général. C'est la trépanation, dès qu'un foyer d'ostéite est soupçonné, et la trépanation précoce, même, s'il est possible, avant la formation de l'abcès sous-périostique.

S'il s'agit de l'humérus, c'est à la partie inférieure de la palette humérale, dans la bulbe de la diaphyse que devra porter l'intervention. Si au contraire le siège de la lésion est à l'olécrane, c'est au niveau de cette apophyse qu'il faudra trépaner après incision à la partie postérieure et interne du coude.

S'il y a en même temps arthrite purulente du coude il ne faut pas d'emblée faire l'amputation. La trépanation et l'arthrotomie permettent encore ici la conservation du membre (1). En somme en face d'un foyer d'ostéomyélite aiguë du coude, on se comporte de la même

1. MAUCLAIRE. *Loc. cit.*

façon qu'au niveau des autres localisations péri-articulaires de cette affection.

Nous ferons remarquer seulement que l'ablation d'un séquestre volumineux comportant la presque totalité de la diaphyse cubitale, comme nous en rapportons plus loin un cas (voy. obs. 7), ne compromet pas forcément le fonctionnement ultérieur de l'avant-bras, et cela avec d'autant plus de chances que l'enfant est plus jeune.

Quant aux interventions secondaires destinées à remédier aux déformations squelettiques, elles sont nécessairement variables suivant la nature même de ces déformations. C'est à l'ingéniosité du chirurgien mieux armé qu'autrefois depuis les magistrales études d'Ollier, d'établir suivant les cas la technique opératoire qu'il juge la plus favorable. L'observation rapportée par Cestan (voy. obs. 6), relative à un cas de synostose radio-cubitale superficielle à la suite d'une destruction du cubitus pour ostéomyélite, est à ce point de vue particulièrement intéressante.

Il a été également question, ces derniers temps, du traitement de l'ostéomyélite aiguë par la méthode de Bier. Mais n'ayant aucune expérience de la valeur de l'hypérémie passive dans le traitement des suppurations osseuses, il nous est impossible de formuler un jugement sur ce point, et jusqu'à plus ample informé, nous croyons qu'il est plus sage de s'en tenir à l'intervention classique, l'incision et la trépanation.

OBSERVATIONS

Observations inédites

Dues à l'obligeance de M. le Dr JUDET.

Nous ne rapportons que quatre cas nouveaux d'ostéomyélite du coude chez l'adolescent.

Dans les deux premiers de ces cas la radiographie a été faite, et nous aurions tenu à les faire reproduire. Malheureusement il nous a été impossible de nous les procurer, les clichés sur verre s'étant égarés.

Observation 1

Ostéomyélite de l'olécrane. (Recueillie dans le service de
M. RIEFFEL.)

P..., Lucien, 12 ans 1/2, se présente à la consultation de l'hôpital Trousseau, le 14 mai 1905. La veille il a fait une chute de bicyclette sur le coude gauche. Toute la région tuméfiée est le siège de vives douleurs.

Examen à l'hôpital. — A l'examen on constate au niveau du coude gauche l'existence d'un gonflement postérieur et interne.

L'articulation est immobilisée par le patient qui soutient l'avant-bras gauche avec la main droite dans l'attitude bien connue des traumatismes du coude.

Si avec douceur et précaution on essaie d'imprimer des mouvements à l'articlé, on constate que la pronation et la supination sont libres ; que la flexion et l'extension sont également satisfaisantes, et peuvent être exécutées autour de la position moyenne.

Il n'y a ni crépitation, ni mouvements latéraux du coude. De même nous constatons l'absence de signe se rapportant d'une manière exclusive aux fractures habituelles du coude chez l'enfant (fracture sus-condylienne transverse, fracture du condyle externe, fracture de l'épitrôchlée). En raison d'une douleur exquise au niveau de l'olécrane on conclut à l'existence d'une fracture de l'olécrane. Mais comme on ne peut percevoir ni écartement de fragments, ni mobilité anormale, ni crépitation, ces particularités sont attribuées au gonflement des culs-de-sac synoviaux qui rend la palpation pour ainsi dire illusoire.

Pour lever tous les doutes, une radiographie est faite de face et de profil. L'enfant ayant bougé ces épreuves ne sont pas décisives.

Le 16 mai. — Le coude reste toujours gros et douloureux ; une nouvelle radiographie montre et l'absence de fracture et la présence d'un foyer dans l'intérieur de l'olécrane.

L'enfant entre le même jour à l'hôpital. Il en sort guéri, sans aucune intervention sanglante.

Nous l'avons revu un an après. L'avant-bras gauche n'offrait aucun raccourcissement à la mensuration ; aucune déviation de son axe normal. Les mouvements de l'articulation du coude presque parfaits. En somme guérison complète à la fois anato-

mique et fonctionnelle puisque cet enfant est employé aujourd'hui à rouler des tonneaux à Bercy, et se sert de son bras gauche aussi bien que de son bras droit.

Observation 2 (Recueillie dans le service de M. RIEFFEL).

Ostéomyélite de l'extrémité inférieure de l'humérus droit.

Trépanation ; guérison.

V... Louis, âgé de 10 ans 1/2, fait une chute de sa hauteur sur le côté droit et la paume de la main, le membre supérieur étant en extension et formant tige rigide. C'était le 19 mars.

Le coude, surtout au niveau de l'extrémité inférieure de l'humérus, est le siège d'une vive douleur. Mais il n'y a pas de gonflement immédiat. Un pharmacien met une écharpe.

Le 22 mars 1905, il est conduit à la consultation de l'hôpital Trousseau, et on constate alors : un gonflement diffus, mais modéré de la région du coude. Tous les mouvements sont impossibles et très douloureux. Il n'existe pas de saillie anormale : épitrochlée, olécrane, épicondyle présentent leurs rapports normaux.

La palpation associée à une pression légère révèle une douleur très vive au niveau de la palette humérale, et moins prononcée au niveau du col du radius. On peut sentir la cupule radiale rouler sous le doigt dans les faibles mouvements de pronation et de supination qu'il est possible d'imprimer. Au reste, pas de crépitation ni de mobilité anormale.

Toutefois malgré les signes précédents, on croit d'abord à une fracture sans déplacement de l'extrémité inférieure de l'humérus, avec peut-être fracture avec engrenement du col du radius.

Pour plus de certitude, l'examen radiographique est pratiqué ; et une double épreuve, de face et de profil, montre qu'il n'existe pas de lésion traumatique du coude.

La région du coude est d'ailleurs à ce moment le siège d'une vive chaleur, et on peut y percevoir une tuméfaction fluctuante qui siège derrière la tête du radius.

La température est très élevée ; le thermomètre accuse 40°5.

L'enfant est reçu d'urgence pour ostéomyélite. Trépanation du tiers inférieur de l'humérus. Évacuation de pus. Pansement et guérison avec un très léger raccourcissement de 1,2 centimètre à peine, et intégrité complète du fonctionnement de l'articulation du coude.

Observation 3

Ostéomyélite subaiguë du cubitus.

C... Henri, est âgé de 14 ans.

Son apparence est chétive. Il tousse quelquefois, mais s'il paraît être un candidat à la tuberculose, rien ne permet d'affirmer qu'à ce moment il soit atteint de lésions bacillaires,

Il fait une chute sur le coude, de toute sa hauteur. L'olécrane a porté.

Trois jours après cette chute, il vient à la consultation de Trousseau.

A ce moment, on ne constate pas de gonflement. Les mouvements du coude sont normaux et peu douloureux. Les saillies osseuses sont bien en place, et on croit à une simple contusion du coude.

Deux jours après, c'est-à-dire cinq jours environ après l'accident, l'enfant revient à la consultation, et on constate alors un

gonflement de la région postérieure du coude, prononcé surtout au niveau de l'olécrane, et au bord postérieur du cubitus' avec aspect général inflammatoire se prolongeant jusque vers le milieu de la face postérieure du bras.

Après deux ou trois jours d'hésitation le diagnostic porté est celui d'ostéomyélite subaiguë du cubitus.

OPÉRATION. — Après incision du tiers supérieur de la face postérieure de l'avant-bras, on tombe sur une surface osseuse dénudée, comprenant la partie toute supérieure de la face postérieure du cubitus et la base de l'olécrane.

Trépanation à ce niveau. Évacuation de pus dans le canal médullaire. Pansement. Guérison.

Observation 4

Ostéomyélite aiguë du coude.

G... Madeleine, 10 ans 1/2 est une fillette qui s'est toujours bien portée. Elle est d'une santé robuste.

Rien à noter non plus dans ses antécédents héréditaires.

Elle entre à l'hôpital Trousseau le 2 mars 1905, pour une tuméfaction inflammatoire du coude gauche.

Le gonflement a débuté huit jours auparavant par des douleurs dans le bras. Le deuxième jour, la rougeur est apparue ; puis du gonflement le troisième, et à partir du quatrième jour, il y a eu fièvre, agitation, insomnie.

A l'examen pratiqué le 2 mars, on constate une tuméfaction assez considérable du coude ; un empâtement surtout prononcé au niveau de la région externe avec une zone rouge au-dessus de l'épicondyle. La pression au niveau de la palette humérale détermine une sensation douloureuse.

Les ganglions axillaires sont légèrement engorgés.

De plus, le réseau veineux supplémentaire est très net.

La température est de 38°6.

Le diagnostic s'impose. Il s'agit d'une ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure de l'humérus. Trépanation et guérison.

Observation 5

Ostéomyélite juxta-épiphysaire du coude avec pseudarthrose.

Rapportée par VALLAS (*Mémoire et compte rendu de la Soc. des sc. méd. Lyon*, 1896). (Résumée.)

Il s'agit d'un jeune homme de 12 ans, qui, à la suite d'une variole contractée à l'âge de 2 ans avait eu une ostéomyélite juxta-épiphysaire suppurée du coude droit.

L'épiphyse humérale s'est éliminée en partie ; le reste s'est soudé aux extrémités supérieures du cubitus et du radius de façon à former sur la face antérieure de l'humérus une pseudarthrose qui permet un grand nombre de mouvements, et laisse un membre utile.

L'extrémité de l'épiphyse humérale a continué d'accroître et fait en arrière une saillie de 3 centimètres qui a ulcéré la peau.

Le malade a aussi une hyperostose tibiale dont l'origine est probablement contemporaine des lésions du coude.

L'intervention consiste à réséquer l'extrémité diaphysaire de l'humérus.

Observation 6

Un cas de destruction du cubitus par ostéomyélite. Synostose radio-cubitale superficielle. Rapportée par CESTAN. (Languedoc médico-chirurgical. Toulouse, 1900.)

Il s'agit d'un jeune garçon de 12 ans qui fut opéré par M. Jeanne l à l'âge de 4 ans pour une ostéomyélite du cubitus. Il subit à cette époque une résection sous-périostée. Mais à la suite de cette intervention la diaphyse ne se régénéra pas ainsi qu'on aurait pu l'espérer, et fut remplacée par une bande fibreuse inextensible.

A partir de ce moment le cubitus ou plutôt ce qui en restait ne put suivre évidemment l'accroissement physiologique du radius qui, comme cela arrive en pareil cas, fut obligé de s'incurver en arc de cercle, si bien que sa tête du côté de l'humérus se luxa et se porta en dehors contre l'épicondyle où elle est restée.

L'avant-bras n'étant plus soutenu était ballant et par conséquent inutilisable. On fit alors une opération tendant à rendre à l'avant-bras l'homogénéité de son squelette. Pour cela on pratiqua une synostose superficielle reliant les restes du cubitus au radius intact. L'opération fut difficile, l'os étant complètement éburné et malaisé à travailler.

Après avoir pensé à faire un enclavement des extrémités osseuses, l'auteur fut obligé d'y renoncer et de recourir à la suture osseuse ; puis le membre fut immobilisé dans un appareil plâtré.

Le foyer opératoire étant infecté par la présence de fistules antérieures, on fut obligé d'enlever le fil d'argent. Mais après des soins appropriés les fistules ont fini par se fermer.

Actuellement le petit malade va aussi bien que possible ; le bras n'est plus ballant ; la main est dans l'axe de l'avant-bras.

Observation 7

Diaphyse du cubitus gauche, enlevée chez un enfant de 3 ans à la suite d'une périostite nécrosique. GAUTIER (Bull. Soc. méd. de la Suisse rom. Lausanne, 1871).

Il s'agit d'un petit garçon âgé de 7 ans qui avait fait une chute dans un escalier le 17 juillet 1871.

A la suite de cette chute il fut conduit le 4 avril suivant à l'hôpital Butini. A ce moment, il présentait aux deux extrémités de l'avant-bras des orifices fistuleux et un gonflement considérable du membre.

Le 28 août. — Une incision de 3 centimètres fut faite de bas en haut sur une sonde cannelée, et l'on rencontra le cubitus blanc, lisse, entièrement dénudé de son périoste. Cinq jours après une simple traction au moyen d'un davier amena au dehors la diaphyse du cubitus dans toute sa longueur.

L'enfant est actuellement presque guéri, et les mouvements des membres sont faciles.

Observation 8

Ostéomyélite à streptocoques se manifestant par des suppurations articulaires multiples et en particulier du coude. KOP-LICK (The American journal of the medical sciences, 1892).

27 janvier 1891. — Enfant de 2 ans, du sexe féminin, atteinte d'une scarlatine en voie de desquamation.

Toute la face dorsale de la main gauche est gonflée du poi-

gnet jusqu'aux doigts. L'annulaire droit est tuméfié au niveau de l'articulation de la première avec la deuxième phalange.

On ponctionne ces deux articulations ; il s'en écoule du pus, et l'on trouve les têtes osseuses dénudées et nécrosées.

2 février. — Le coude droit est incisé ; il s'écoule du pus. Le coude gauche, quoique tuméfié aussi, n'est pas ouvert vu le mauvais état général.

3 février. — Le coude droit suppure toujours. Anasarque et fièvre. En même temps existe une broncho-pneumonie datant du 31 janvier et qui occupe tout le lobe inférieur du poumon gauche. Dans l'urine, albumine et leucocytes.

9 février. — Le coude gauche est ouvert ; il s'écoule du pus. Température : 39°4. Mort le 10. Sans autopsie.

Observation 9

Ostéomyélite de l'humérus gauche. Ostéomyélite secondaire du radius droit. Fracture spontanée. Mort. Autopsie (Thèse DELFOSSE, 1906).

Jeune fille de 27 ans entrée dans le service de M. le professeur Richet le 24 mai 1884 et qui ressentait depuis dix-huit jours des douleurs violentes dans le bras gauche.

Le 4 mai. — Le membre supérieur gauche en entier est le siège d'un gonflement très marqué. L'état général est mauvais : lèvres fuligineuses, langue sèche, soif vive. Incision à la face externe du bras donnant issue à une grande quantité de pus. Trépanation.

Le 9 mai. — Œdème de l'avant-bras et de la main.

Le 20 mai. — L'œdème a disparu.

Le 22 mai. — La malade accuse une violente douleur dans l'avant-bras.

Le 23 mai. — Persistance de la douleur dans l'avant-bras droit.

Le 25 mai. — On ne trouve rien à l'avant-bras quoique la malade se plaigne de douleurs très vives.

Le 3 juin. — La palpation révèle un empâtement douloureux autour du tiers supérieur du radius droit.

Le 7 juin. — La fluctuation devient assez nette ; l'incision donne issue à une assez grande quantité de pus.

Le 12 juin. — On trépane le radius à l'union de son tiers supérieur et de son tiers moyen. Évacuation de pus assez considérable.

Mort le 27 juin.

AUTOPSIE. — Complications viscérales, surtout pulmonaires.

Bras gauche. — Deux fractures spontanée, dont une à la partie moyenne de l'humérus et l'autre au tiers supérieur du radius. L'articulation radio-humérale est saine.

Observation 10

Ostéomyélite de la moitié inférieure de l'humérus et des deux os de l'avant-bras. (Th. DELFOSSE, 1906.)

Les antécédents paternels n'offrent rien de particulier.

Du côté maternel, on apprend que deux mois après son mariage la mère a eu une fausse couche précédant la naissance de l'enfant actuellement à l'hôpital. Le troisième enfant est mort à 2 ans. Le quatrième est actuellement bien portant, ainsi que le cinquième. Ensuite deux fausses couches successives ; enfin récemment le huitième enfant est venu à terme, mais mort-né.

A 11 ans l'enfant fut confié à sa grand'mère. Dès ce moment

il a été élevé à la campagne, et a toujours été bien portant.

Au 15 juillet 1901. — L'enfant est tombé sur le coude : les jours qui suivent : gonflement et ecchymoses. Il est d'abord soigné par un médecin qui diagnostique entorse et arthrite du coude. Teinture d'arnica et cataplasmes. Loin de s'améliorer, l'état du coude et du bras empire. C'est alors qu'on consulte un rebouteur, les soins du médecin n'ayant pas été satisfaisants. Suivant l'usage le rebouteur trouve le coude démis et il se livre sur le coude à de violentes manœuvres douloureuses pour l'enfant. Dans les jours suivants il n'eut pas de fièvre, ne garda pas le lit ; mais on constata l'apparition au coude, à l'avant-bras, de plusieurs grosses phlyctènes qui dans la suite eurent une tendance ulcéreuse. C'est ainsi que progressivement le bras et l'avant-bras se recouvrirent d'orifices fistuleux dont certains existent encore actuellement, et dont les autres ont laissé des traces cicatricielles. Par un de ces orifices on a constaté l'élimination d'une petite esquille osseuse.

ETAT ACTUEL. — En examinant l'enfant, l'attention se porte d'emblée sur le membre supérieur gauche, car on ne trouve rien de particulier à noter en aucune autre région. Le membre supérieur gauche est en demi-flexion. On ne peut pas modifier cette position : l'articulation du coude est presque ankylosée. Les légers mouvements communiqués sont douloureux. Ce qui frappe surtout c'est une tuméfaction du membre ayant son maximum au niveau du coude, qui décroît de là du côté de la main et de l'aisselle.

Cette tuméfaction qui porte sur la moitié inférieure de l'humérus et les deux os de l'avant-bras, contraste avec les extrémités distale et proximale du membre. En effet, à l'extrémité supérieure du membre, les parties molles recouvrent un humérus

non modifié ; d'autre part, la main du côté gauche se présente avec des caractères spéciaux : elle est petite ; toutes les masses musculaires sont atrophiées. A l'état normal, les doigts sont tenus fléchis. La main elle-même est en demi-flexion sur l'avant-bras ; elle peut être fléchie complètement, mais non ramenée dans l'extension. Il existe une modification anatomique qui empêche ce mouvement. Les mouvements des doigts sont tous possibles : mais la force musculaire est diminuée. Sur ce membre on trouve des ulcérations : l'une d'elles, plus volumineuse, siège à la partie externe et postérieure du coude ; à son niveau on constate un bourgeon charnu exubérant qui secrète du pus, en abondance ; une ulcération siège à la partie moyenne de l'humérus. C'est surtout à l'avant-bras, qu'on trouve des orifices fistuleux donnant issue à une assez grande quantité de pus. On trouve disséminées des cicatrices, traces d'ulcérations anciennes. La palpation du membre donne des résultats intéressants : on constate que la tuméfaction volumineuse déjà tient surtout à une hypertrophie de l'élément osseux. En effet le tiers inférieur de l'humérus, le radius et le cubitus à leurs tiers supérieurs surtout sont augmentés de volume. On peut sous les téguments délimiter le contour de ces os doublés et même triplés de volume.

A l'extrémité inférieure de l'avant-bras il y a une inflexion légère portant la surface articulaire légèrement en avant.

Au coude on ne peut provoquer des mouvements que de très faible amplitude. Cependant il n'y a pas d'ankylose véritable et on provoque ainsi de la douleur.

La pression est douloureuse sur tout le trajet de la tuméfaction osseuse.

Dans le creux de l'aisselle la palpation décèle des ganglions hypertrophiés.

En présence des antécédents du sujet le diagnostic hésite entre ostéo-arthrite tuberculeuse peu probable, ostéomyélite subaiguë, et enfin ostéite spécifique : c'est entre ces deux derniers diagnostics surtout que l'on hésite.

Pour trancher la question, l'enfant est mis au traitement spécifique à partir du 14 mars 1902 : 0 gr. 50 KI et frictions mercurielles.

Le 22 mai 1902. — L'enfant est endormi : évidemment du radius dans ses deux tiers inférieurs. Il existe une fistule au tiers supérieur. On se contente de la cureter. On ne pousse pas l'évidement jusqu'en haut dans la crainte de blesser la branche profonde du radial. Au niveau du tiers inférieur on enlève un séquestre invaginé, la plaie est laissée largement ouverte et tamponnée à la gaze stérilisée.

Sort guéri le 2 juillet 1902.

Observation 11.

*Ostéomyélite aiguë de l'extrémité inférieure de l'humérus droit.
Trépanation Guérison avec un léger raccourcissement.* Thèse
LAMOthe, Paris, 1898.

Raoul J..., 11 mois, est apporté le 13 mai 1893 à la consultation de l'hôpital Trousseau pour un gonflement du coude droit.

Rien à noter dans ses antécédents héréditaires.

Lui-même a eu plusieurs bronchites. Mais ce qui est intéressant chez lui, c'est que le 4 mai, il commençait à avoir les oreillons et le gonflement des parotides a duré jusqu'au 11 mai. Or le 9 et le 11 mai, c'est-à-dire à la convalescence de sa maladie,

ses parents s'aperçurent que son bras droit était douloureux : l'enfant pleurait quand on y touchait. Le 11 mai, en l'habillant, sa mère s'aperçut qu'il y avait un gonflement douloureux au niveau du coude droit. Le 13 mai 1893 quand on le porte à Trousseau on constate un peu au-dessus du coude droit les signes d'un abcès profond. L'état général de l'enfant est mauvais. La température est de 39°5.

On l'opère immédiatement. On incise l'abcès. Au-dessous on trouve l'humérus dénudé. Il est trépané Drainage. Pansement à la gaze iodoformée. Le 14 mai, l'état général est meilleur que la veille. La température est montée à 38°2.

A partir de cette époque, l'enfant cesse de venir à l'hôpital ; il est soigné chez sa mère par un médecin de la ville et il guérit après avoir suppuré pendant quelque temps. Le 15 mai, érysipèle du bras.

L'enfant est revu le 7 avril 1895. On constate alors que la cicatrice est peu adhérente à l'os et à peine visible. Les mouvements du coude sont absolument conservés.

A la palpation, on constate que l'extrémité inférieure de l'humérus n'est pas très volumineuse, qu'elle n'est le siège d'aucune douleur.

La mensuration faite des deux côtés de la pointe de l'acromion à l'interligne huméro-radial, donne les chiffres suivants :

A droite, 13 centimètres ; à gauche, 13 cm. 1/2.

Il y a donc du côté malade un raccourcissement de 1/2 centimètre.

Observation 12

Ostéomyélite du bras droit. Guérison.

Thèse LAMOTHE, Paris, 1898.

Suzanne C..., 5 mois, est entrée à Trousseau le 31 mars 1896 pour impotence fonctionnelle du bras droit.

Antécédents héréditaires. — Syphilis paternelle.

Antécédents personnels. — Cette enfant née à terme n'avait jamais été malade jusqu'au jour où, il y a cinq semaines, elle eut la varicelle avec fièvre. Depuis cette époque son bras droit est douloureux et l'enfant ne s'en sert plus.

Examinée le 26 mars 1896 à la consultation on lui donne le traitement antisypilitique.

Ramenée et admise à l'hôpital le 31 mars. A l'examen de ce jour on note du gonflement de tout le bras droit et en particulier des deux extrémités. Pas d'œdème de l'avant-bras, ni de la main.

A l'extrémité supérieure du bras, au niveau de l'insertion deltoïdienne, sur l'humérus, existe une petite plaie suppurante depuis deux jours, entourée d'une zone de tissus violacés.

Température : 39°.

La veille, l'enfant a vomi tout ce qu'elle avait pris ; elle est abattue et ne dort pas.

Le même jour, intervention. Sous le bromure d'éthyle, première incision verticale partant de la pointe acromiale. Une certaine quantité de pus s'écoule. On trouve *l'épiphyse supérieure décollée*.

Une deuxième incision est faite à la partie inférieure et interne du bras. Il s'écoule 50 grammes de pus environ, mais

l'épiphyse inférieure n'est pas décollée. La sonde cannelée fait reconnaître un séquestre qui comprend toute la diaphyse humérale. On l'enlève.

Drainage et suture partielle des deux plaies opératoires et pansement à la gaze iodoformée.

Le 1^{er} avril. — Température : 38°2,

Le 2 avril. — Température : 38°3.

Le 4 avril. — Température : 37°9.

L'enfant s'est remise à boire son lait et dort. Après des alternatives d'amélioration et d'aggravation, trois mois environ plus tard, l'enfant va bien; les plaies sont cicatrisées et les mouvements de *l'extrémité inférieure du bras* sont en partie revenus.

Observation 13

Ostéomyélite bipolaire du radius.

Thèse MONNIER, Lyon, 1900.

B... Claudine, âgée de 7 ans, née à Sainte-Foy-lès-Lyon, entrée à la Charité le 3 novembre.

Père et mère bien portants.

Rougeole à trois ans, pas d'autres maladies.

Il y a cinq semaines, à la suite d'un faux mouvement ayant déterminé de la gêne et de la douleur des mouvements du poignet, un rhabilleur fit à l'enfant de la compression de l'avant-bras un peu au-dessus du poignet. Le bras enfla rapidement et un abcès survint au-dessus du poignet. Il fut incisé, mais le bras ne désenfla pas.

A l'inspection on note une augmentation notable de l'avant-

bras sur toute la longueur du radius. Pas d'œdème. Au palper on constate que le radius dans toute son étendue est épaissi. La pression n'est pas douloureuse. En outre le coude présente un certain gonflement avec légère hydarthrose. Le cul-de-sac postérieur est distendu.

Les mouvements de l'avant-bras sont gênés, température 37°6; 38°. Dans le pli du coude on sent un peu d'empâtement dans une zone assez limitée, correspondant au bord interne des vaisseaux. Mollesse pseudo-fluctuante sur l'étendue d'une pièce de 0 fr. 50. Rougeur et léger épaissement de la peau. L'incision dans le pli du coude nous fait voir une masse de pus concret et un trajet conduisant sur la diaphyse radiale qui baigne dans un liquide séro-purulent et est dénudée. L'incision sur la face dorsale de l'avant-bras nous découvre l'os. Il est dénudé, perforé par places par des fongosités dures ressemblant à celles qu'on trouve dans les ostéomyélites anciennes. Il paraît aminci et est complètement détruit à certains endroits sur sa face interne.

On trépane. L'aspect est le même.

Observation 14.

Ostéomyélite bipolaire du radius.

Thèse MONNIER. Lyon, 1900.

C.... Claude, 12 ans 1/2, né à Saint-Georges-de-Baraillles, entre à l'hôpital le 3 janvier 1883, salles Saint-Sacerdós.

Père et mère en assez bonne santé. Père cependant peu vigoureux. Il a mal, dit le petit malade, un peu au-dessous du genou, et il a là un orifice fistuleux qui suppure depuis très longtemps. Agé de près de 60 ans il a été exempté du service militaire à

cause de cette affection de la jambe. Deux sœurs aînées du malade se portent bien.

Pas d'antécédents scrofuleux chez le petit malade. Pas de croûtes de tête ; pas de ganglions cervicaux suppurés, pas de maux d'yeux. Il n'a jamais toussé. Pas de fièvre éruptive de l'enfance. Pour lui le début de son affection remonte à deux mois.

Il menait au champs les bestiaux, se couchait pendant de longues heures sur la terre humide ; cependant, il n'avait jamais ressenti de douleurs même vagues et fugitives dans le membre actuellement atteint.

Le jour de la Toussaint 1882, des douleurs se manifestèrent au poignet ; les douleurs et un peu de chaleur à l'extrémité inférieure de l'avant-bras constituèrent d'abord les seuls symptômes. A ce moment-là nulle douleur encore à l'extrémité supérieure de l'os. Ce ne fut que deux jours après que les douleurs se montrèrent au coude, au niveau de la tête du radius, douleurs absolument identiques à celles du poignet. Fièvre peu intense. Pas de délire, le malade reste couché une huitaine de jours.

C'est au moment où les douleurs se montrent à l'extrémité supérieure du radius qu'apparaît le gonflement à la fois au poignet et au coude.

En même temps on note de la rougeur de la peau, de la chaleur et de l'impotence fonctionnelle relative du pli du coude. Les mouvements du poignet ont toujours été libres.

Les douleurs étaient vives, continues, surtout la nuit au début ; plus tard elles furent lancinantes et passagères. Depuis un mois et demi, elles ont presque complètement disparu.

Le lendemain de la Toussaint, le malade alla voir un rebouteur qui se livra sur lui à des mouvements très douloureux pour

le patient. Le lendemain de cette visite commençaient les douleurs dans le coude. Huit jours après il vit un médecin qui lui fit appliquer cataplasmes et sangsues. Mais un abcès se forma et s'ouvrit spontanément douze jours après le début de l'affection. La suppuration fut très abondante. Un pus blanc, laiteux dès le début, plus tard transparent et clair. Jamais d'élimination de séquestre. Immédiatement après l'ouverture de l'abcès, un soulagement sensible eut lieu ; le gonflement, la douleur diminuèrent notablement ; les mouvements du coude devinrent moins douloureux et moins limités.

Depuis, la suppuration n'a pas cessé, mais à l'heure qu'il est, elle est excessivement faible.

Actuellement nous constatons le fait suivant : l'avant-bras dans la position ordinaire est dans l'extension presque complète. Le malade peut cependant l'amener jusqu'à angle droit sans se servir de l'autre main. Les services rendus par le membre sont à peu près nuls et le malade ne se sert pas habituellement de sa main.

Tout le tiers inférieur de l'avant-bras est le siège d'un gonflement notable qui englobe surtout l'extrémité supérieure du radius. On sent, en effet, sur la face externe de la région tuméfiée une fluctuation profonde sous-musculaire qui répond plutôt au radius qu'au cubitus ; ces deux os sont parfaitement accessibles. A l'examen par la palpation on voit que l'articulation du coude est le siège d'un notable épanchement qui a distendu les ligaments de la synoviale et permet des mouvements de latéralité étendus, ainsi que le choc caractéristique, et même des craquements si on force un peu les mouvements.

Le ganglion épitrochléen est volumineux et dur. Le bras est le siège d'une légère atrophie ; indolence parfaite des parties

malades : un seul point est légèrement douloureux à la pression : c'est celui où l'on sent de la fluctuation.

Toute la région diaphysaire des os de l'avant-bras ne présente rien d'anormal. L'extrémité inférieure du radius présente en tous sens une tuméfaction notable. Ce ne sont nullement les parties molles qui en sont le siège, mais bien l'os lui-même. Les mouvements antéro-postérieurs du poignet se font bien ; peut-être y a-t-il un peu de laxité anormale.

Anesthésie à l'éther. Esmarck. Incision sur la face interne de l'avant-bras, au niveau de l'extrémité inférieure de la diaphyse radicale ; on pénètre jusqu'à l'os ; on le dénude, et en agrandissant la cavité on aperçoit un séquestre retiré très difficilement. Il est blanc, gothique, et a une forme très allongée. En outre on incise un abcès qui fait saillie sur le bord interne du long supinateur sur la face antérieure de l'avant-bras.

12 juillet 1882. — Incision antérieure cicatrisée depuis deux mois et demi. Incision postérieure sur la face dorsale du poignet encore fistuleux à l'heure qu'il est et il en sort encore du pus. La suppuration a été très peu abondante, et il n'y a eu aucune élimination de séquestre. L'articulation du poignet est libre ; les mouvements de supination ne s'exercent qu'imparfaitement, et l'on a un léger craquement quand on fait exécuter ce mouvement passivement.

État général bon.

CONCLUSIONS

1° La région du coude est de toutes les localisations de l'ostéomyélite de la croissance, au niveau des os longs, une des moins fréquentes. Sa fréquence rapportée à celle des localisations de cette affection à l'épaule ou au poignet nous a paru dans le rapport de 1 à 5 environ.

2° Des trois extrémités osseuses qui contribuent à former cette articulation, c'est l'humérus qui est le plus souvent le siège de la lésion ; puis le radius et enfin le cubitus.

3° La physiologie expérimentale et l'étude du développement des os longs donnent la raison de cette rareté relative.

4° Le traumatisme paraît jouer au coude, beaucoup plus que partout ailleurs, un rôle prépondérant dans l'étiologie de l'ostéo-périostite de cette région.

5° L'arthrite suppurée ou non du coude est une complication assez fréquente de l'ostéomyélite, surtout si son siège est à l'humérus ou au radius ; plus rare s'il est au cubitus. Le décollement épiphysaire, et plus

encore les fractures spontanées, sont exceptionnelles.

6° La radiographie est parfois très utile pour éclairer au début le diagnostic et différencier avant l'apparition de phénomènes plus graves, un foyer d'ostéomyélite d'une fracture sans déplacement, avec engrenement des fragments.

7° Les complications squelettiques, les troubles de développement nous ont paru en général moins prononcés que dans les cas d'ostéomyélite du tiers inférieur de l'avant-bras.

8° Quant au traitement il ne diffère pas de ce qu'il est pour les autres localisations de l'ostéo-périostite décroissante. C'est avant tout la trépanation aussi précoce que possible, dès qu'un foyer est constaté, qu'il siège à l'humérus, au radius ou au cubitus. Les autres interventions, arthrotomie, résection, sont variables suivant les cas et dépendent de la gravité des lésions. Il en est de même du traitement éloigné, destiné à remédier aux troubles de développement du membre.

Vu : le Président de la thèse,

SECOND

Vu : le Doyen,

DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- BRAQUEHAYE. — De l'ostéomyélite des enfants en bas âge, 1875.
- BROCA Aug. — Leçons sur l'ostéomyélite. Leçons cliniques, de chirurgie, 1904.
- CHASSAIGNAC. — Traité des suppurations, 1859.
- Mémoire sur l'ostéomyélite (*Gaz méd.*, 1854).
- DARDENNE. — De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au dessous de 2 ans. *Thèse de Toulouse*, 1894.
- GÉRARD-MARCHANT. — De la résection dans l'ostéomyélite, 1889.
- GOSSELIN. — Art. : Os. Dict. Jaccoud, t. XXV. Mémoire sur les ostéites épiphysaires des adolescents, 1858.
- KIRMISSON. — Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur. Précis de chirurgie infantile.
- KLOSE. — Du décollement des épiphyses (*Prager-Vierteljahrschrift*, 1858).
- LANNELONGUE. — De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance (1879).
- NOVÉ-JOSSERAND. — Accroissement pathologique des os (Lyon, 1094). Des troubles de l'accroissement des os consécutifs aux lésions du cartilage *Revue de Chirurgie*, 1894.
- OLLIER. — Traité des résections, t. II. Traité de régénération des os, t. II. Encyclopédie internationale de chirurgie : maladies des os, t. IV.

- POIRIER. — Traité d'Anatomie. Arthrologie.
RECLUS. — Fièvre de croissance. Cliniques Hôtel-Dieu (1887).
TESTUT. — Ostéologie.
SÉZARY. — *Lyon médical*, 1870.
TILLAUX. — Anatomie topographique.
VALLEIX. — *Bulletin de la Société anatomique*, 1884.

Traités et manuels.

- KIRMISSON. — Précis de chirurgie infantile.
PIÉCHAUD. — Précis de chirurgie infantile.
DUPLAY ET RECLUS. — Traité de chirurgie, t. II (*Poncet*).
LE DENTU ET DELBET. — Traité de chirurgie clinique et opératoire, t. II (*Maucclair*).

Thèses.

- ABRAMOFF. — Paris (1901-02).
AUBRY. — Strasbourg (1868).
DELFOSSÉ. — Paris (1906).
CLÉMENT. — Paris (1881-82).
GAMET. — Paris (1862).
JEGUN. — Paris (1878).
KAUFFMANN. — Paris (1878).
LAMOTHE. — Paris (1897-98).
LÉVÊQUE. — Lyon (1895).
MONNIER. — Lyon (1900).
MOUCHET. — Paris (1898).
RABOURDIN. — Paris (1875).

